



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

**Decimoquinta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución  
CAR/SAM (GREPECAS/15)**

Río de Janeiro, Brasil, 13 – 17 octubre 2008

GREPECAS/15 - NE/41

15/09/08

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Actividades a nivel global e inter-regional**

**2.1 Actividades y coordinación CNS/ATM a nivel inter-regional e intra-regional**

**ESTRATEGIA EN BLOQUE POR LA AVIACIÓN AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE**

(Presentada por Colombia)

**RESUMEN**

Esta nota de estudio presenta un resumen de algunas de las actividades que se han venido dando con relación al medio ambiente y el desarrollo de una aviación amigable con éste, así como llama la atención a los Estados para apoyar los esfuerzos que se hagan para sostener un posición y estrategia común en relación con la construcción de los escenarios futuros para facilitar la aviación amigable con el medio ambiente y que se avecinan; por esto recalca la importancia de este tema en los años venideros y en el desarrollo del transporte aéreo y busca que las oficinas regionales de la OACI apoyen los esfuerzos que a futuro se cristalicen hacia este objetivo.

**1. Introducción**

1.1 En la pasada Asamblea de la OACI, en su sesión número trigésimo sexta, celebrada en Montreal, del 18–28 Septiembre de 2007, el tema ambiental y el impacto de la aviación cobró un valor trascendental en la visión del mundo sobre el futuro de la Aviación.

1.2 El fin perseguido por el Convenio de que “en el futuro el desarrollo de la aviación civil internacional puede ayudar grandemente a crear y preservar amistad y la comprensión entre las naciones y la gente del mundo...” hoy tiene un pilar adicional en los aspectos ambientales, esta columna en formación tienen amigos y detractores, en donde las opiniones son diversas sobre el hoy, el futuro y como enfrentar la relación con este tema; en donde el público en general recibe diferentes versiones a través de los medios de comunicación y tiene visiones distorsionadas del esfuerzo que realiza la comunicad de la aviación sobre este tema, consecuentemente, debemos ser concientes, todos los que rodeamos la aviación, del rol para facilitar la comprensión sobre el hecho de que muchos de los efectos ambientales adversos de la actividad de la aviación civil se pueden reducir por medio del uso de las medidas comprensivas que se fundamentan en mejoras tecnológicas, una gestión de tránsito aéreo más eficiente, mejores procedimientos operacionales y el uso apropiado de la planeación del aeropuerto o el planeamiento del uso del suelo.

1.3 Los efectos principales sobre los cuales ha venido creciendo la preocupación están basados en los efectos sonoros y en la emisión de gases a la atmosfera (Ver **Apéndices A y B**), si bien, en la asamblea pasada, se examinó el avance del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP) y sus diversos grupos de expertos, para el caso del ruido de las aeronaves, parece que se continúa rodeando por la comunidad internacional el Enfoque equilibrado como la aproximación sana a la gestión del ruido de las aeronaves (Doc 9829 de la OACI), y esta idea viene siendo complementada por temas relacionados con el aspecto humano, los estudios de casos de aeropuertos; la ejecución de seminarios, un trabajo importante en la elaboración textos de orientación para proporcionar información general sobre las ventajas de los procedimientos de atenuación del ruido, actualizaciones al Manual de Planificación de Aeropuertos, (Doc 9184) y en general un gran esfuerzo basado en el enfoque equilibrado.

1.4 Las voces de algunos estados que se escucharon en la Asamblea sobre el ruido, se concentraron en manifestar que se debían revisar las restricciones relativas a la prohibición de vuelo durante la noche impuesta en algunos Estados o aeropuertos, estas ideas provinieron de la India y del África; asimismo, el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) declaró que consideraba el ruido como la cuestión más importante. Fue evidente el hecho cierto que el ruido sigue siendo una barrera para la ampliación de los aeropuertos existentes y la construcción de nuevos.

1.5 Ahora bien, sobre el tema de emisiones, fue visible en la asamblea dos corrientes de pensamiento, unas motivadas por la búsqueda de gravar o establecer cargos a la aviación por sus efectos sobre el medio ambiente, corriente que no sólo se aprecia al interior de la industria de la aviación sino que es una fuerza global que busca establecerle precio al ambiente, generar un nuevo mercado a su alrededor y desarrollar nuevos tipos de negocio que de una u otra forma golpearán las actividades productivas; por otro lado otra corriente cree firmemente que la aviación, como lo ha demostrado en anteriores oportunidades, tiene la capacidad tecnológica de contribuir en resolver el problema y que ese esfuerzo debe ser reconocido en el entorno mundial.

1.6 No hay duda que se establecerán a mediano (2016) y largo plazo (2026) objetivos de reducción del NOx por parte del CAEP, pero igualmente es previsible que se demande mayor esfuerzo en la eficiencia, en la implantación de los nuevos sistemas CNS/ATM o las aproximaciones en descenso continuo (CDA) o en otros avances en donde el impacto ambiental se vuelve un elemento de evaluación.

1.7 En el tema ambiental, los fabricantes tienen una responsabilidad inmensa, ya que ellos pueden mitigar los efectos en la fuente, por medio de la investigación y el desarrollo, el performance las aeronaves y otras alternativas.

1.8 Si pretendemos que exista un crecimiento sostenible de la aviación, hay una responsabilidad de todos: Estados, Aeropuertos, Proveedores de Servicios de Navegación Aérea y fabricantes en el logro de ese propósito; por lo tanto hay que encontrar la estrategia para asegurar acciones que permitan sostener la aviación, y demostrar que es una actividad compatible con el ambiente.

1.9 Finalmente, en relación con las medidas basadas de criterios de mercado, se debe recordar como alrededor de este tema logramos un consenso hemisférico. Chile (WP/285 A36°) expresó que el comercio de derechos de emisión debería tratarse en el contexto del derecho internacional e insistió en la necesidad del establecimiento de responsabilidades comunes pero diferenciadas y distinguir el trato otorgado a países particularmente vulnerables, resaltó su condición geográfica y el impacto que dichas medidas tendría sobre sus costos operacionales perjudicando así el desarrollo económico de Chile. Por su parte Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México y Panamá, Santa Lucía (WP/166 A36°), en conjunto con otros Estados de otros hemisferios, indicaron que la OACI debe continuar asumiendo su función de liderazgo para establecer un enfoque estructurado, de largo plazo y aceptable a escala mundial que conjugue el crecimiento y una aviación amigable con el ambiente, y como

OACI, debería reconocer la necesidad de tener en cuenta las implicaciones de las medidas ambientales en las circunstancias económicas del mundo en desarrollo.

1.10 La Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) (WP/130 A36°) hizo énfasis en el asunto del alcance geográfico, el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, el dilema para los Estados del adecuado balance entre la mitigación y el crecimiento. Así las cosas, los Estados miembros de la CLAC estimaban que era necesario y posible lograr progresos adicionales aplicando medidas debidamente integradas, como:

- La difusión y el acceso oportuno a los adelantos tecnológicos
- La aplicación de procedimientos operacionales más apropiados
- La organización y gestión apropiada del tránsito aéreo.
- La utilización de mecanismos de planificación en los aeropuertos; la planificación y gestión en el uso de los terrenos.
- Incluyendo la aplicación de medidas basadas en criterios de mercado para controlar o reducir las emisiones.

Pero todas ellas deberían integrarse en orientaciones concretas de la OACI y formar parte de un plan global aceptable que incluyera el comercio de derechos de emisión con un enfoque de consenso mutuo.

## **2. Discusión**

2.1 El efecto en el medio ambiente continuará siendo uno de los mayores retos planteados a la OACI y en general a la comunidad de la aviación. La aviación no está por fuera del entorno global, al contrario, es un elemento que lo ayuda a sostener y a construir, no hay duda que este escenario complejo requiere de acciones integradas y conjuntas ya que hay suficiente interés común para construir las.

2.2 Considerando que la cooperación en el hemisferio es un elemento que ha servido para enfrentar diferentes circunstancias, de eficiencia, de seguridad operacional es hora de pensar en un esfuerzo colectivo sobre una aviación amigable con el medio ambiente, esfuerzo en el cual, no sólo participen los Estados sino en conjunto con otras organizaciones internacionales o los fabricantes. Es importante progresar en la comprensión de los impactos de la aviación en el ambiente y para desarrollar las políticas apropiadas para tratar estos impactos.

2.3 El hemisferio requiere de esa fuerza para tratar el tema bajo una óptica científica, partiendo de lo relatado en la introducción y sobre los eventos futuros que se vislumbra en relación con los aspectos ambientales, hay una responsabilidad ineludible de todos en la construcción de estos escenarios y en especial la preparación sobre la reunión que se dará en un año sobre el tema de emisiones de gases con representantes de los estados del más alto nivel.

2.4 El hemisferio debe proteger a la aviación y garantizar su desarrollo bajo una posición en bloque, en donde tengan cabida además de los Estados, las aerolíneas, los fabricantes, los prestadores de servicios de navegación aérea y los aeropuertos, así como todos aquellos que reconozcan la importancia de la aviación para el continente.

2.4.1 Es necesario que surja este bloque, es probable que se consolide un pacto que contenga recomendaciones para actuar, estrategias para mantener el bloque unido y mecanismos para que el

problema sea entendido correctamente por cada estado, por su comunidad de aviación, por el pasajero, por los medio de comunicación

2.5 El bloque que germine deberá trabajar en proporcionar la información correcta sobre las actividades de la aviación alrededor de la protección al medio ambiente, guiar y orientar el trabajo que debe realizarse hacia la comunidad, contribuir en la educación y la distribución del conocimiento, incluyendo los medios de comunicaciones, debemos recordar que sin un conocimiento científico se corre el riesgo que el Estado sea verdugo de si mismo y del desarrollo de la aviación.

2.6 Se debe reconocer el esfuerzo de los fabricantes en la investigación y desarrollo, especialmente sobre la eficacia del combustible y combustibles alternativos para la aviación que permitirá operaciones internacionales del transporte aéreo con consecuencias para el medio ambiente más bajas;

2.7 Se debe reconocer el esfuerzo del GREPECAS en la búsqueda de la eficiencia y con ello todo el impacto positivo que se ha logrado y se pretende lograr con estos esfuerzos, GREPECAS ha venido trabajando para la eficiencia, para el ahorro de combustible y para mejorar el performance del vuelo, por lo que sus actividades están directamente relacionadas con impactos positivos sobre el medio ambiente. GREPECAS es una fuerza que debe contribuir esencialmente en la aviación amigable con el medio ambiente.

2.8 Todas las organizaciones regionales y asociaciones, incluyendo la CLAC, el GESPAA, ACI, IATA y ALTA por sus manifestaciones pasadas han evidenciado la característica especial que el entorno del tema ambiental tiene sobre la aviación, de sus expresiones hemos recogido gran parte de la información que aquí se debate, los Estados igualmente hemos expresado nuestra visión y son esos esfuerzos individuales como colectivos los que requieren ser aplicados con medidas debidamente integradas y formar parte de un plan global o al menos regional aceptable.

2.9 Otros movimientos en este sentido han cobrado fuerza alrededor del Globo, uno conocido como "ASPIRE TO GREEN" planteado sobre la base de un desafío que llama a la comunidad global de la aviación para actuar juntos, esta estrategia se consolida sobre la base de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de la aviación, centrada en tecnologías en vez de cargos a la aviación, en soluciones comunes y no unilaterales, que reúne a Australia, Nueva Zelanda y los Estados Unidos, una iniciativa similar se ha desarrollado en Asia y el Pacifico Sur.

2.10 Se ha afianzado otro acuerdo de nominado AIRE, "Atlantic Interoperability Initiative to Reduce Emissions" que abarca los criterios de nivel estratégico que comparten la FAA y la Comisión Europea, se fundamenta igualmente en la fortaleza de la industria, en las capacidades del programa de los Estados Unidos conocido como "Next Gen" la iniciativa Europea SESAR "Single European Sky ATM Research Program" y sus objetivos sobre acelerar el desarrollo e implementación de procedimientos ambientalmente amigables "gate to gate" capitalizar el uso de avanzada tecnología en aeropuertos y las mejores prácticas, proveer un programa con iniciativas al corto, mediano y largo plazo y validar las mejoras con vuelos de prueba y demostraciones, en este caso son socios los fabricantes, las aerolíneas y proveedores de servicios de tránsito aéreo.

### **3. Conclusión**

3.1 Las medidas tecnológicas, operacionales y de mejoramiento de la infraestructura para abordar las cuestiones ambientales y en particular las relativas a las emisiones de la aviación son punto de la atención de todos los interesados en el Hemisferio Occidental, mientras que las medidas de mercado y las medidas económicas constituirían desafíos más importantes en el futuro, seguramente una mayor preocupación sobre el tema se apreciará por parte de los grupos Regionales interesados.

3.2 Estos grupos de Estados, incluyendo la CLAC, buscarán iniciativas en esta materia, que refuerce y continúe con la construcción de la acción en bloque, desde ya, para enfrentar los retos futuros, en donde una alternativa será la eficiencia del sistema de tránsito aéreo en el hemisferio occidental, la implantación de nuevas tecnologías CNS/ATM y en general una aproximación técnica basada en la eficiencia de los servicios y la infraestructura del espacio aéreo continental.

3.3 GREPECAS tiene un papel importante frente a la implantación de estas mejoras y con ello se contribuye directamente al medio ambiente, por lo que debe considerar que el tema ambiental esta directamente relacionado con su labor.

#### **4. Acción por el GREPECAS**

Se sugiere al GREPECAS:

- a) Tomar nota de esta información y reconocer la importancia de las iniciativas que se establezcan en relación con una aviación amigable al medio ambiente;
- b) Considerar una decisión para que en los procesos de mejoramiento de la eficiencia y en las implantaciones de nuevas tecnologías dentro del sistema de navegación aérea, los grupos de tarea, los subgrupos y demás organismos contribuyentes del GREPECAS consideren y documenten los impactos positivos al medio ambiente; y
- c) Apoyar decididamente las iniciativas que rodeen el principio de una aviación amigable con el medio ambiente, basados en la fortaleza de la aviación, en su capacidad de desarrollo de nuevas tecnologías, su aplicación y en el mejoramiento de la eficiencia del sistema de navegación aérea.

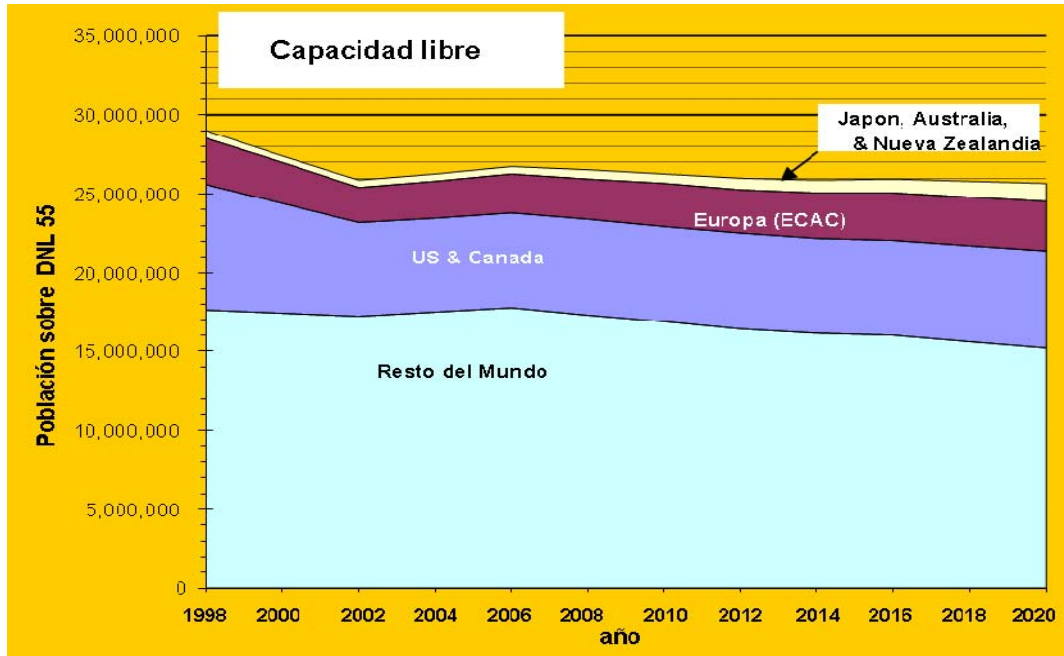
-----

APÉNDICE A

APRECIACIONES SOBRE EL RUIDO

Fuente:

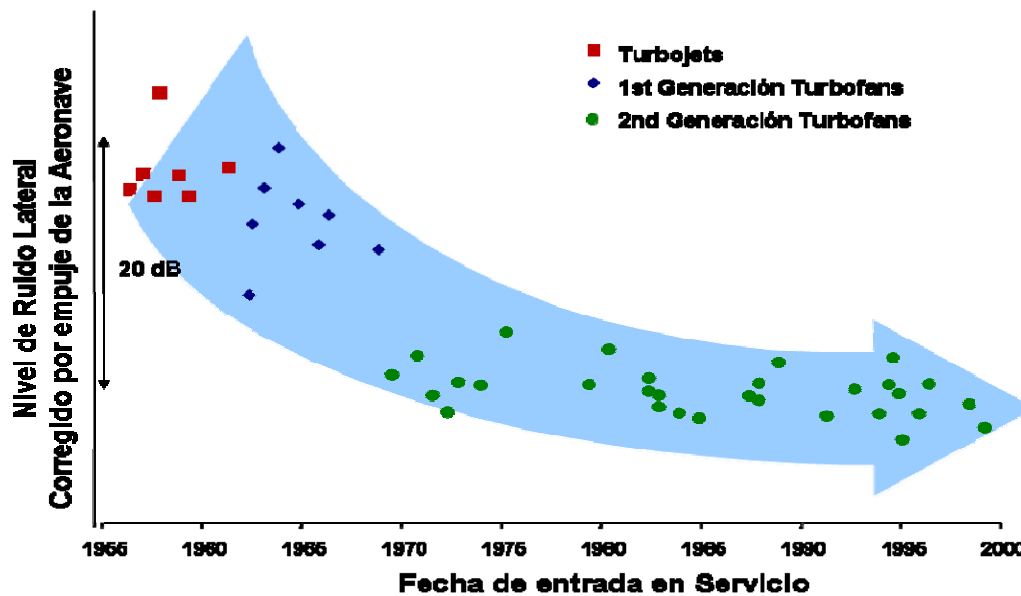
**Numero de Personas Expuestas al ruido de Aeronaves**



Presentación de Transport Canadá – GEASA VII

DNL (Day-Night Sound Level) es un indicador que representa la exposición al ruido sobre un período de 24 horas

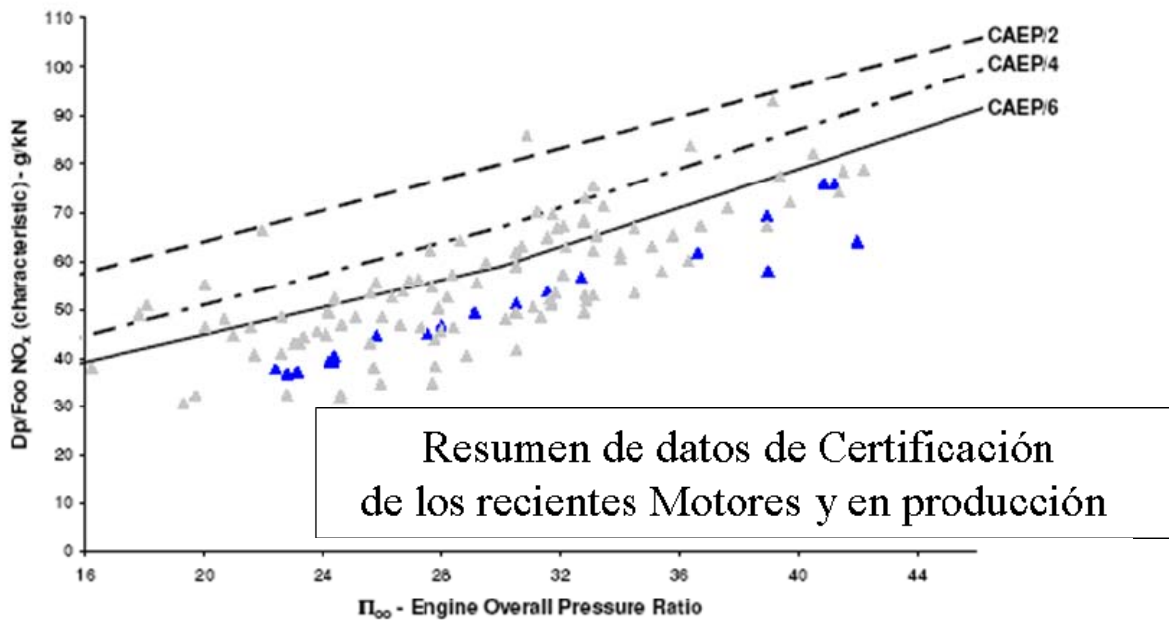
**Estándar de OACI - Ruido**



APÉNDICE B

APRECIACIONES SOBRE EMISIONES DE GASES

# Estándar OACI – Emisiones NO<sub>x</sub>



Fuente: Presentación de Transport Canadá – GEASA VII

- FIN -